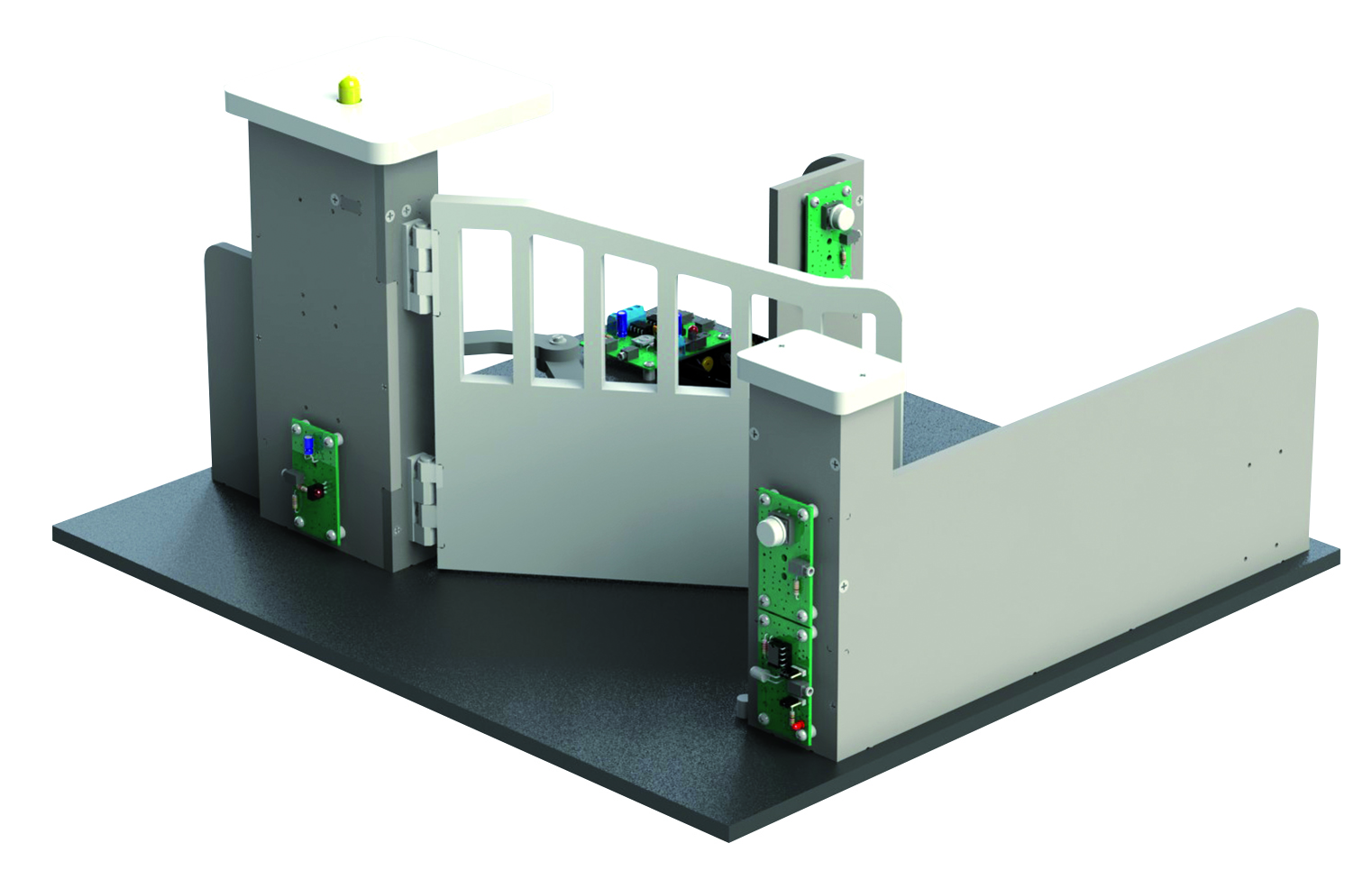
**Séquence N°5 La programmation d’une nouvelle contrainte de sécurité**

**Comment programmer la maquette de portail battant pour améliorer la sécurité lors de l’ouverture ou la fermeture du vantail ?**

**Les supports de travail** : la maquette avec ses modules Autoprog® et le document ressource n°5.

**Séance 1  Observer le fonctionnement d’un système de détection optique**



**1.** Allumez le boîtier de commande AutoProg® et le module moteur (bouton **OFF/ON**).

**2.** Appuyez sur le bouton-poussoir extérieur ou intérieur pour commander l’ouverture ou la fermeture du portail.

Durant le déplacement du vantail, placez un objet ou votre main entre l’émetteur et le récepteur infrarouge (face avant de la maquette).

**3.** Notez ci-dessous le fonctionnement de la maquette.

………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………

**Séance 2  Compléter un organigramme de programmation**

**1.** À partir de l’algorithme ci-dessous, complétez l’organigramme de programmation pour prendre en compte une nouvelle **contrainte** sécurité concernant la détection des véhicules et /ou des personnes lors de **l’ouverture** du vantail.

|  |  |
| --- | --- |
| **Algorithme**  (description textuelle)  Activer la barrière infrarouge  Ouvrir le vantail (activer le moteur)  **SI** le vantail est ouvert **ALORS**  Arrêter le moteur  **SINON SI**  **SI** aucune présence détectée **ALORS**  Continuer à ouvrir le vantail (activer le moteur)  **FIN SI**  Appel sous-programme SECURITE\_1 | **Organigramme de programmation**  (description graphique)  Activer barrière infrarouge  SECURITE\_1  Désactiver barrière infrarouge  Arrêter moteur  Ouvrir vantail |

**2.** À partir de l’algorithme ci-dessous, complétez l’organigramme de programmation pour prendre en compte une nouvelle **contrainte** sécurité concernant la détection des véhicules et /ou des personnes lors de la **fermeture** du vantail.

|  |  |
| --- | --- |
| **Algorithme**  (description textuelle)  Activer la barrière infrarouge  Fermer le vantail (activer le moteur)  **SI** le vantail est fermé **ALORS**  Arrêter le moteur  **SINON SI**  **SI** aucune présence détectée **ALORS**  Continuer à fermer le vantail (activer le moteur)  **FIN SI**  Appel sous-programme SECURITE\_1 | **Organigramme de programmation**  (description graphique)  Activer la barrière infrarouge  SECURITE\_1  Arrêter moteur  Désactiver barrière infrarouge  infrarouge  Fermer le  vantail |

**Séance 3  Modifier et transférer un programme**

**1.** Lancez *Logicator* et ouvrez le fichier 5*\_Portail battant un vantail Séq 5 à compléter.plf*.

**2.** Procédez aux modifications du programme pour que la présence d’un véhicule et/ou de personnes soit prise en compte (appel du sous-programme **SECURITE\_1**).

Déterminez le rôle du sous-programme **SECURITE\_1** lorsque la barrière de sécurité a détecté une présence.

………………………………………………………………………………………………………………………….......

**3.** Transférez le programme dans le boîtier de commande AutoProg®.

**4.** Vérifiez l’impact de cette modification du programme sur la maquette.

**Séance 4  Repérer le mode de transmission d’un signal**

**1**. Préciser la nature des ondes émises pour la détection de véhicules et/ou personnes.

………………………………………………………………………………………………………………………….......

**2.** Noter la principale caractéristique de ce type d’ondes.

………………………………………………………………………………………………………………………….......